

Dugesiana, Año 21, No. 1, Enero-Junio 2014, es una publicación Semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 37771150 ext. 33218, http://dugesiana.cucba.udg.mx, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, Unidad Multimedia Instruccional, M.B.A. Oscar Carbajal Mariscal. Fecha de la última modificación Agosto 2014, con un tiraje de un ejemplar.

Dugesiana 21(1): 67-68
Fecha de publicación: 31 de julio 2014

ISSN 1405-4094 (edición impresa)
ISSN 2007-9133 (edición online)

Primer registro de distribución de *Rhyparus costaricensis* Cartwright & Woodruf, 1969 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) para Jalisco, México

First record of *Rhyparus costaricensis* Cartwright & Woodruff, 1969 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) from Jalisco, Mexico

Dentro de la familia Scarabaeidae, la subfamilia Aphodiinae agrupa aproximadamente a unas 3,400 especies en todo el mundo incluidas en ocho tribus, siendo la más diversificada de los Scarabaeoidea, donde la mayor parte de las especies están asociadas al excremento de los vertebrados, y presentan generalmente un comportamiento endocóprido (Cabrero-Sañudo *et al.,* 2010). En México los Aphodiinae han sido pobremente estudiados a diferencia de los Scarabaeinae y Geotrupinae, siendo en la última década cuando ha aumentado el interés en este grupo, sin embargo, aún se carece de un conocimiento adecuado sobre la distribución geográfica de las especies presentes en el territorio nacional (Cabrero-Sañudo *et al*., 2007). Actualmente se señala que en nuestro país tenemos 111 especies descritas y válidas (Cabrero-Sañudo *et al.,* 2010), representadas en cuatro tribus: Aphodiini, Eupariini, Psammodiini y Rhyparini (Deloya, 2003). Howden y Storey (1992) mencionan que la tribu Rhyparini incluye cerca de 60 especies incluidas en seis géneros de amplia distribución tropical, pero con escaso conocimiento sobre sus ciclos biológicos, salvo que aparentemente están asociadas con termitas.

En México los Rhyparini están incluidos en tres géneros: *Rhyparus*, *Termitodius* y *Aschnarhyparus* con tres, dos y una especie cada uno. El género *Rhyparus* Westwood, 1843 se caracteriza por tener frecuentemente cuatro tubérculos cruzados en el vértice cefálico; en las especies que se encuentran en México el pronoto presenta seis carenas longitudinales débilmente definidas y al menos una de las carenas laterales está interrumpida por un canal o surco transverso; cada lado del pronoto es bilobulado; las costillas elitrales no son fuertemente salientes; los élitros son alargados, de lados paralelos y ápices bulbosos (Howden y Storey 1992).

Cartwright y Woodruff (1969) describieron a *Rhyparus costaricensis* como una especie pequeña, de poco más de 4.0 mm de longitud, alargada, de lados paralelos, débilmente brillante, de coloración pardo rojizo obscura y en algunas ocasiones negra; los intervalos elitrales presentan tres líneas de puntos, con punteado transverso muy alargado; la primera y cuarta costilla elitral ampliamente separadas en el ápice por más que el ancho de la costilla sutural. Se desconoce la biología y los hábitos de esta especie, excepto que es atraída a la luz. En México se le ha registrado únicamente en los estados de Veracruz (Catemaco) y Nayarit (Compostela), y en Centroamérica sólo de Costa Rica (Puntarenas) (Cartwright y Woodruff, 1969). Por otra parte hasta donde tenemos conocimiento, ésta especie no se encuentra representada en ninguna colección nacional.

Al continuar con los muestreos sistemáticos del proyecto "Diversidad de Coleópteros Melolonthidae (Insecta: Lamellicornia) asociados a los ecosistemas forestales de la región de influencia del CUCSUR, Jalisco, México", dentro de la Estación Científica Las Joyas en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (19°35'07" N y 104°16'27" O), se capturaron siete especímenes de *R. costaricensis*, especie no incluida en el trabajo sobre los Scarabaeoidea de Jalisco (Navarrete-Heredia *et al.,* 2001), por lo que en este trabajo se registra la presencia de esta especie por primera vez para el estado de Jalisco, en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, a 191 km al sur de Compostela, Nayarit.

Material examinado: México, Jalisco, Autlán, 3-VIII-2008, F. Favela, col. Bosque de Pino, Alt. 1,900 m., trampa de luz fluorescente, 20:00 – 20:30 hrs. (1), Idem excepto 20-VIII-2008, 22:30 – 23:00 hrs. (1), Idem excepto 29-VIII- 2008, R. Ramírez, col. Área de cabañas, 21:30 – 22:00 hrs. (1), Idem excepto F. Favela, col. 22:00 – 22:30 hrs. (2), Idem excepto 22:30-23:00 hrs. (1), Idem excepto 20-IX-2009, 20:30-21:00 hrs. (1)

Cinco especímenes se encuentran depositados en la colección entomológica del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (IMECBIO) en la ciudad de Autlán de Navarro, Jalisco. Un espécimen se donó a la colección M. A. Morón (Xalapa, Veracruz), y uno más a la Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara, Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jalisco, (CZUG).

Algunos aspectos importantes a señalar son: que si bien todos los ejemplares fueron capturados por medio de una trampa de luz fluorescente de 20 watts tal como lo señalan Cartwright y Woodruff (1969), los adultos estuvieron activos en el bosque de pino y vegetación secundaria entre las 20:00 y las 23:00 horas, principalmente en el mes de agosto del 2008 (seis especímenes), y un sólo espécimen en el mes de septiembre en el 2009, a pesar de haber iniciado los muestreos sistemáticos desde el mes de junio del 2008 hasta noviembre del 2009. También llama la atención la diferencia de altitud donde ha sido reportada esta especie en el territorio nacional: 1,900 m en la Sierra de Manantlán, Jalisco (nuevo registro altitudinal); 855 m en Compostela, Nayarit y 360 m en Catemaco, Veracruz (Cartwright y Woodruff, 1969), por lo que sería necesario un mayor estudio sobre esta especie y comparar estos especímenes capturados, con los descritos por los autores anteriormente señalados. Por otra parte, los especímenes capturados en Jalisco son un poco más grande (entre 4.2 y 4.8 mm) que los 4.0 mm de longitud que se señala en la descripción de está especie. Además, las hileras de tres puntos entre los intervalos elitrales sólo se presentan hacia la base de los élitros (Fig. 1).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al M.C. Jesús Juan Rosales Adame, Jefe del

Departamento de Ecología y Recursos Naturales, el apoyo y facilidades otorgadas para la continuación de este proyecto. Nuestro agradecimiento al Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) de la Universidad de Guadalajara, por el apoyo económico otorgado para la continuidad de este proyecto, a través de la convocatoria de apoyo a proyectos de investigación del 2008 y 2009. Nuestra gratitud a los revisores anónimos de este trabajo por sus acertados comentarios. Nuestro reconocimiento al Dr. José Luis Navarrete-Heredia por su valioso apoyo con su equipo de microscopia y cámara fotográfica que permitió fotografiar esta especie. Por último, agradecemos al Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, por el vehículo donado en 1997 que nos ha permitido seguir contribuyendo a conocer la riqueza de escarabajos en las montañas del sur de Jalisco.

Luis Eugenio Rivera-Cervantes*, Edith García-Real*, Miguel Angel Morón, Rubén Ramírez-Villeda* y Faviola Favela-García*.** * Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Avenida Independencia Nacional 151, Autlán de Navarro, Jalisco C. P. 48900, México. ** Red de Biodiversidad y Sistemática, Instituto de Ecología, A.C. A.P. 63, Xalapa, Veracruz, C.P. 91000 MEXICO. email: lrivera@cucsur.udg.mx

LITERATURA CITADA

Cartwright, O. L. & R. E. Woodruff**.** 1969. Ten *Rhyparus* from the western hemisphere (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 21: 1-20.

Cabrero-Sañudo F. J., I. Martínez M. & N. Trotta-Moreu. 2007. Phenology, reproductive cycles, and species composition of a dung beetle community (Coleoptera: Scarabaeoidea) from a high mountain pasture system on the Sierra Madre Oriental (Veracruz, Mexico). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 109(4): 813-82

Cabrero-Sañudo, F, J., M. Dellacasa, I. Martínez, J. M. Lobo y G. Dellacasa. 2010. Distribución de las especies de Aphodiinae (Coleoptera, Scarabaeoidae, Aphodiidae) en México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*. 26(2): 323-399.

Deloya, C. 2003. Subfamilia Aphodiinae. pp. 75-93. *En*: Morón, M. A. (Ed*.). Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera. Lamellicornia. Vol. II Familias Scarabaeidae, Trogidae, Passalidae y Lucanidae*. Argania Editio. Barcelona

Howden, H. F. & R. I. Storey. 1992. Phylogeny oh the Rhyparini and new tribe Steromerini, with description of genera and species (Coleoptera, Scarabaeidae; Aphodiinae) *Canadian Journal of Zoology.* 70(9): 1810-1823.

Navarrete-Heredia, J. L., L. Delgado y H. E. Fierros-López. 2001. Coleoptera Scarabaeoidea de Jalisco, México. *Dugesiana* 8(1): 37-93.

Recibido: 17 de febrero 2014
Aceptado:7 de julio 2014



Figura 1. Fotografía de *Rhyparus costaricensis* en vista dorsal.